



TITLE:

科学論の変遷と問題としての实在論

AUTHOR(S):

山本, 泰三

CITATION:

山本, 泰三. 科学論の変遷と問題としての实在論. 経済論叢 2004, 173(3): 58-72

ISSUE DATE:

2004-03

URL:

<https://doi.org/10.14989/45622>

RIGHT:

科学論の変遷と問題としての実在論*

山 本 泰 三

ローソンが経済学方法論の議論に導入した批判的実在論は、パスカーによる科学哲学的な主張に由来する¹⁾。それは、これまでの科学観の演繹主義的な性格を批判し、科学は「超越論的」な実在のレベルを対象とするということを主張するものであった。この基本的洞察から、ローソンは、人間主体の適切な位置付けにもとづいて、社会的実在、すなわち制度や社会関係等を経済学的分析の中心に据えるべきであるとの議論を展開している。これは、非主流派の経済理論の方向性を基礎付けようとする試みとして捉えることができる²⁾。

このように科学の対象としての「実在」を強調する立場が、科学論・科学哲学の文脈においていかなる意義をもつのかという問題を検討することは、今後の経済理論の進むべき方向についての方法的見地からの寄与となりうるだろう。本稿では、近年までの科学論の動向の一側面を概観することで、批判的実在論の含意およびそれらの議論から示唆されるものについて考察する。

* 本稿は、進化経済学会第 7 回東京（専修大）大会（2003 年 3 月 29 日 - 30 日）における報告原稿に加筆修正したものである。

- 1) Lawson, T., *Economics and Reality*, Routledge, 1997. Elcerwood, S. (ed.), *Critical Realism in Economics*, Routledge, 1999. Bhaskar, R., *A Realist Theory of Science*, Verso, 1997 (1st edn Leeds, 1975). Archer, M., Bhaskar, R., Collier, A., Lawson, T., and Norrie, A. (eds.), *Critical Realism: Essential Readings*, Routledge, 1998.
- 2) 批判的実在論の概要については、日本でもすでにいくつかの紹介がある。石井潔「批判的実在論のプロブレマティック」『思想と現代』第 40 号、1995 年。西部忠「レトリックとリアリズム」『批評空間』第 2 期 10 号、1996 年。佐々木憲介「批判的実在論の射程」（星野富一他『資本主義の原理—新しいパラダイムを求めて』昭和堂、2000 年）。簡単な解説として、江頭進「トニー・ローソン」『21 世紀のエコノミスト』朝日新聞社、2001 年。

I クーン以後の科学論

1 新科学哲学

論理実証主義から新科学哲学にいたる流れとその方法論的含意についてはコールドウェルの古典的な仕事³⁾があり、本稿は主としてそれ以後の展開を瞥見するものである。ここでは、観察の理論負荷性という主張を確認するとどめる。これは新科学哲学の基礎をなす考え方である⁴⁾。ハンソン⁵⁾によれば、科学における観察は、純粋な感覚与件とそれについての解釈に分離することはできない。なにものも、何らかの理論によって、言語的な文脈において理解されなければ、事実を構成することはありえない。すなわち、完全に中立な目で事象を眺めることによって意味あるデータを識別することは不可能なのである。

またこのことから、観察とは全く受動的に外界を映すことではないゆえに、誤りうる、つまり絶対確実な基礎とはいえない、ということも帰結する。むしろ、何らかの理論、諸概念の布置によって、観察された事実は科学的事実としての意義を受け取ることができる。観察の理論負荷性から共約不可能性の過度の強調が必ずしも引き出されるわけではないが、少なくともこの議論から知識の社会性というテーマが導かれることは明らかであろう。

2 科学知識の社会学⁶⁾

新科学哲学的な発想の、特定の方向への拡張とみなしうるのが科学知識の社会学 sociology of scientific knowledge, SSK である。SSK は、マートンに始まる科学社会学（コロンビア学派）と、フランスの科学認識論（エピステモロ

3) コールドウェル, B.J., 堀田一善・渡部直樹訳『実証主義を超えて』中央経済社, 1989年。

4) 以下を参照。野家啓一『科学の解釈学』新曜社, 1993年。

5) ハンソン, N.R., 村上陽一郎訳『科学的発見のパターン』講談社, 1971年。ハンソン, N.R., 野家啓一・渡辺博訳『知覚と発見』紀伊國屋書店, 1982年。

6) 第1-2節および第1-3節における議論の詳細については、以下の文献を参照。金森修『サイエンス・ウォーズ』東京大学出版会, 2000年。金森修・中島秀人『科学論の現在』勁草書房, 2002年。また、以下も参照。井山弘幸・金森修『現代科学論』新曜社, 2000年。

ジー) という二つの流れに対するオルタナティブとして登場した。科学社会学は、科学者および科学者集団を取り巻き、あるいはそれを構成する諸制度の分析をおこなうものであり、エクスターナル・アプローチとも呼ばれる。科学認識論は、科学理論における重要な諸概念の歴史的変化を哲学的に分析するもので、インターナル・アプローチとも呼ばれる。

この両者に対して、SSK は、科学理論の内容をも社会学的分析の対象とする。すなわち、科学が扱う対象の素朴实在論的措定を拒否し、科学的知識を、社会が与える一連の文化的装置の中で形姿を整えられる媒介的構成物として捉えるのである。その特徴を一言でまとめるならば、社会構成主義⁷⁾ ということになるだろう。SSK においては具体的な事例研究が主となっているので、ここではファーリー＝ギースンの「19世紀フランスにおける科学、政治、自然発生」⁸⁾ の内容をごく簡単に見ることにする。

ファーリー＝ギースンが取り上げるのは、パストゥールによる自然発生説の否定という有名な事例である。まず時代背景として、当時のフランスは保守的な第二帝政期だったことが重要である。さて、パストゥールの実験結果と、ライバルであるプーシェの実験結果は対照的であり、しかもその時点でどちらの実験が誤っているかを確かめることができなかった。当時のアカデミーはパストゥールが正しいと判定するのであるが、そこには、自然発生説は無神論を含意しこの時代には警戒されていたこと、またパストゥールが敬虔なクリスチャンだったことという事情があったことを彼らは明らかにしている。

SSK の方法的な自己主張として、ブルアが『数学の社会学』⁹⁾ において定式化した「ストロングプログラム」がある。そこで述べられている「対称性テーゼ」は、科学理論の成功と失敗を同様に社会的要因から説明するというもので、その背景には規約主義的な理論観がある。ストロングプログラムに対してはい

7) 社会構成主義のイメージとしては、ジェンダー論を想起すると分かりやすい。

8) Farley, J. and Geison, G., "Science, Politics and Spontaneous Generation in 19th Century France, the Pasteur-Pouchet Debate," in *Bulletin of the History of Medicine*, 1974.

9) ブルア, D., 佐々木力・古川安訳『数学の社会学』培風館, 1985年。

くつもの批判が現れたが、コリンズ¹⁰⁾ はブルアを敷衍して、明確に認識論的相対主義を主張している。

その後も多くの研究が行われ、80年代には SSK は一つのピークを迎える。ハラウェイの『霊長類の見方』¹¹⁾ とその後の動向のように、実質的に科学の来歴に影響を与える例も現れるが、90年代にかけて SSK は次第に衰退していくことになる。科学論の外部から見れば行き過ぎの傾向もあって、科学者の側から、ポストモダニズムの流行等と一まとめにされての強い反発を招くようになるのである。これがいわゆるサイエンス・ウォーズへとつながっていく¹²⁾。その後科学論は、科学教育、科学政策、科学のカルチュラル・スタディーズ等をテーマとする STS (Science, Technology and Society) と呼ばれる流れに移行してゆく。

現在 SSK は科学論の前景からは姿を消しているが、「科学と社会」という問題の中で、科学的概念や理論をも社会的文脈に位置付けるという試みは、大きな意味を持っているといえるだろう。

3 実験室研究

SSK をうけ、またそれと並行的に、理論研究ではなく実験活動に焦点を当てて、理論と世界の具象的な結びつきが構築されるプロセスを描き出そうとする方向性を持った研究が存在する。ここではそれらの研究を、実験室研究と総称することにする。実験室研究は SSK からの影響をうけつつも、行為遂行性と物質性に着目することで、科学を理解するための新たな枠組みを提供している。

まず、70年代末頃から現れた、実験室の人類学について。これは、人類学者が異文化の中に入り込んで見聞する物事を調査するがごとく科学の現場を観察

10) Collins, H., *Changing Order*, The University of Chicago Press, 1985.

11) Haraway, D., *Primate Visions*, Routledge, 1989.

12) サイエンス・ウォーズについては、金森、前掲書およびフラー, S., 小林他訳『科学が問われている』産業図書, 2000年の序論参照。

することからこう呼ばれる。ここでラトゥール＝ウルガーの『実験室生活』¹³⁾の内容をごく簡単に見よう。これは神経内分泌学、甲状腺刺激ホルモン放出ホルモンの同定の研究の参与観察にもとづくものである。このホルモンの同定のためには、それが極めて微量なため膨大な量の脳を集めなければならず、当初は研究そのものが疑問視されていた。やがてホルモンの構造の決定にまでいたるのだが、その経過において次第に言明の事実らしさが構成されてゆく過程が追跡されている。

これらの研究で明らかにされているのは、科学活動の大部分が文書作業であるということ、インスクリプションおよびインスクリプション装置¹⁴⁾が科学活動に秩序を与え、科学者と研究対象を結びつける知識を生み出しているということである。また、科学活動はいうまでもなく現場で行われる、すなわち局所的であるため、そこにおいてなされる選択は状況依存的であることが示される。これらの議論はいくぶんかは社会構成主義のニュアンスの濃いものであろう。

科学人類学の成果をうけ、カロンはアクターネットワーク理論を提唱する¹⁵⁾。カロンの立論はラトゥールと重なるところが多い。この理論は、実験室内での活動が社会的関係と自然的・物質的關係をとともに変化させ、結合し、組織化する過程を記述、分析することで、科学の力のメカニズムを明らかにしようとする。カロンが取り上げる事例は、フランスでの電気自動車開発である。そこにおいて、行政、電力公社、電気メーカー、ルノー、消費者、蓄電池、電子等が「参加者」となっている。すなわち、人間や社会組織だけでなく、機械や物質等「非人間」もアクターにふくまれるのである。それは、科学事象の分析を社会システムにも自然にも還元せず、中間状態を捉えようとする。このようにして古典的な概念群にとらわれない、分散的で多次元的、流動的で過程的な科学

13) Latour, B. and Woolgar, S., *Laboratory Life*, Sage, 1979. また、ラトゥール, B., 川崎勝・高田紀代志訳『科学が作られているとき』産業図書, 1999年も非常に重要である。

14) ここでいうインスクリプションとは、図表やグラフ、方程式などの膨大な記録・表現物であり、インスクリプション装置とはそれらを生成し処理する測定器などのことである。

15) Callon, M. et al. (eds.), *Mapping the Dynamics of Science and Technology*, MacMillan Press, 1986.

生産論が目指されているのである。

同様の着想にもとづいて、知識の正当性を日々の科学的実践の具体的な場に差し戻すことで、旧来の科学哲学を乗り越えようとする研究が行われている。それらの研究をここでは科学実践論と称することにする。まず、ピッカーリングの議論について、『実践というローラー』¹⁶⁾において、科学論における懐疑主義的な傾向が批判されている。従来の、表象と実在の対応という無時間的・抽象的關係ではなく、物質、人間、理論等が動態的に相互作用する創発の過程を描くことがそこで試みられている。素粒子検出装置開発の事例を見ると、そもそも宇宙線検出が意図されていたが、すぐに不向きなことがわかる。液体キセニンを使用するが失敗、エチレンを添加して素粒子の痕跡が出現する。しかしその理論的意味付けは採用されない。設計者のグレーザーはビッグサイエンス嫌いだったが、装置は素粒子加速器のラボで主に使用されるようになり、装置の拡大に成功、グレーザー自身は生物物理学に転向……といったように、経過の節目において「ローラー」が働いていることがわかる。すなわち、物質的な抵抗、意図、理論化の失敗、ことの成りゆき等が相互にはたらきあい、刻々と創発が起こっていることが示されるのである。

次にギャリソンの研究を見よう。『イメージとロジック』¹⁷⁾等の研究で、科学活動は観察（経験）または理論のどちらにも還元できないこと、および実験装置の自律性が強調されている。また、物理学という学問研究の内実を見ると、それは決して一枚岩ではなく、多様で異なった文化を持つ諸グループからなっているということが指摘される。先と同じく素粒子研究を見ると、大まかに分けても理論家およびエンジニアのグループがあり、それぞれ異なった文化を持つ。素粒子の検出装置に関しても「イメージの伝統」と「ロジック的伝統」という二つの流れがあった。イメージ的とは、視覚的に現象を観測するスタイル（写真）であり、一方ロジック的とは計数器による数値データを用いる方法で

16) Pickering, A., *The Mangle of Practice*. The University of Chicago Press, 1995.

17) Galison, P., *Image and Logic*. The University of Chicago Press, 1997.

ある。これらの異なった伝統は次第に融合してゆくのだが、そこにおいて異なる文化を結びつける「交易圏」が形成される（カロンの「翻訳」概念はこれに近いと思われる）。このような過程において、実験室外の要因とともに実験室内の要因の重要性が明らかにされている。

ここまでの概観から得られる知見を、中島にしたがってまとめよう¹⁸⁾。まず、科学の真偽は自然によって全て決定されるほど確実ではないが、社会によって全て決められるほど不確実ではない。単純な合理論も相対主義もともに退けられるのである。そして、科学理論の持つ有効性は、科学固有の推論の「方法」によるのではなく、科学者がある制度的仕組みを前提に、集団的に自然に働きかけることによる、ということ。いいかえれば、科学は自然と社会の相互作用の中から「共生成」されているのである。

もう一つ指摘しておくべきことは、科学観における合理論と相対主義（還元主義と懐疑論と言っても同じことだが）への批判が、実験というものの意義を吟味することによってなされていたという点である。

II 実在論への迂回

1 道具主義と実在論

バスカーは、自然科学における実験の位置付けの検討にもとづいて、実在論を論じている。ローソンは社会構成主義への不満を表明しているが¹⁹⁾、それは批判的実在論が、クーン以後の科学論の相対主義的傾向に対して科学の合理性を擁護する試みであるという一面を示している。批判的実在論の主張は実験室研究の成果からある程度は支持されうるといえる。しかしながらこれまで科学的実在論は決して自明ではなかった——無論現在でもそうだが——のであり、その含意を明確にするためには、道具主義と実在論の古典的な対立をみておく必要がある²⁰⁾。ここでは、とりあえず道具主義という語を、現象論、規約主義

18) 金森・中島、前掲書、ivページ。

19) ローソン、T.、原伸子訳「現代経済学再考の必要性について」『経済セミナー』2001年4月。

20) 第II-1節および第II-2節における議論の詳細については、以下の文献を参照。チャルマーノ

をも含めた総称として用いることにする。

道具主義によれば、自然科学の諸概念は全て感覚に還元されうる、あるいはされなければならない。全てが還元されない場合でも、理論はいわば約束事であり、物理世界に理論と対応するものはないとする。これは、人間がつくり出す理論と、いわゆる「現実」は別の次元に属するという立場をとるという点では、説得力のあるものである。道具主義は、論理実証主義やパラダイム論的立場等から支持しうる。一方の实在論は、科学における諸概念は現実のあるがままの記述であると主張する。これを真理の対応説ともいう。現代において科学が発揮している力を鑑みれば、これもそれなりの説得力を持つ。实在論は、ポパー等科学の成長および普遍性を擁護する立場から支持される²¹⁾。

それぞれの難点を挙げよう。まず道具主義について。前に述べた観察の理論負荷性から、純粋な観察言明と理論的概念の分離という前提は維持できない。また、理論が単に感覚を整理したものでしかないとすると、自然科学における実験の意義、新事実の予言といった事態を評価できない。次に实在論。真理の対応説をとると、ニュートン力学の成功が理解できない。相対性理論が真理ならば、古典力学は誤謬であることになる。両者は異なる理論体系であるからである。また、電磁気学における電磁場と電磁ポテンシャルのように、同一理論に対する、異なっているが等価な定式化が可能な場合もある。

2 実験の意味

批判的实在論は、自然法則というものの性質を、個別の事象についての言明とは異なるものとして捉える。それは、超事実的傾向を表現しているのである。たとえば落葉は古典物理学が示すような典型的なふるまいを見せるわけではな

ゝズ、A. F.、高田紀代志・佐野正博訳『科学論の展開』恒星社厚生閣、1985年。小林道夫『科学哲学』産業図書、1996年。また、コールドウェル、前掲書も参照。

21) 批判的实在論とポパーの関係については以下を参照。Lawson, *op. cit.*, pp. xiv-xvi. また、批判的实在論の立場からのポパー解釈として以下を参照。Runde, J., "On Popper, Probabilities and Propensities" in *Critical Realism in Economics*, ed. by Fleetwood, S., Routledge, 1999.

いが、やはりそこに重力が働いていると述べる事が可能であり、そのような判断は実在的な根拠に支えられているとされる。物理学者は実験という操作によって、理論が示す力学的構造やメカニズムの姿を自然が現実にとるかどうかをみるために自然に働きかける、すなわち、実験室で、理論が予想する現象を実際に因果的に起こるように仕向ける。しかしながら、実験環境は学者によって精密に設計された閉鎖系であり、実験室の外とはおのずから異なる。科学者が自然に介入し、一定の条件をつくり出すことによって、自然は科学理論が示すようにふるまうのである。

バスターはこのような観点から、科学活動は超越論的な実在を前提していると述べたわけである。チャルマーズはこの議論を取り入れ、以下のような、真理の対応説にもとづかない実在論、すなわち非表出的実在論 *unrepresentative realism*²²⁾ を提案する。科学理論は個別事象間の関係の単なる表現以上のものである。それは超事実的な法則を構成し、事象に対して因果的に介入することを可能にする。すなわち実験の場面でもそれ以外でも理論は世界にあてはまっていると仮定される。しかし理論は世界の中の存在物をありのまま記述するのではない。それは世界の何らかの側面を捉えるが、どの程度うまく捉えているかは他の理論との比較から評価されるであろう。科学は自然についての知識であるが、知識とは社会的なものなのである。このチャルマーズの議論のようなかたちで批判的実在論の主張を理解することも可能であろう。批判的実在論はクーン以後の科学論の成果を受け入れ、研究対象のイントランジティブな領域とトランジティブな知識の対象との区別を行っており、真理の対応説とは一線を画していると考えられるからである。

もう一度確認しておけば、以上のような主張は、実験室の内でも外でも同じ原理がはたらいっている、という仮定を前提に成り立っている。この仮定が決し

22) チャルマーズ、前掲書、13-14章。訳は「非表象的」とする方が適切ではないと思われる。訳者によれば、旧版では同様の着想が多元的実在論あるいは根源的道具主義と呼ばれている。このことから、「実在論」という語へのこだわりは不必要ではないかとも予想される。そもそも、非表象的という接頭語は通常の実在論的立場とはあまりそぐわない。

て自明ではないということは忘れるべきではない。とはいえ、実験への着目は、科学が何らかの意味での実在に関わるという基本的事実を再確認させる。それは、科学実践論的な語法を用いるならば、科学の実際の作動における行為遂行性と物質性の重要性への着目であると言えるだろう。加えて、このように科学活動の現場を問題にすることは、科学活動を成り立たせ、含み込んでいるさまざまな水準のネットワークを問題にすることにつながっていく。SSK から実験室研究にいたる科学論が明らかにするように、実験による純粋状態の構成という方法およびその実行は、歴史的に形成された制度的・技術的・思想的その他の諸条件のもとではじめて可能になる。それはまた、科学者集団が社会的に組織化されることによってなされる活動なのである。

III 社会的実在としての科学と社会科学

1 ローソンとウィンチ

社会科学においては、自然科学のようなかたちで実験を行うことは不可能とあってよい²³⁾。その点からすれば、社会科学の対象としての実在を考えることは批判的実在論にとって困難であると判断しても決して不自然ではない。しかしながら事情はそれほど簡単ではない。いわゆる自然科学でも、実験を基礎とする科学というある種の理想像に比較的近似しているといい得るのは物理学と化学（しかも厳密にはその全てではない）にかざられるとみるべきである²⁴⁾。ギャリソンのように、ある一つの分野の中ですら異なる文化が混在するのであってみれば、「科学」という語がカバーする広汎な領域が、実際には多様な特徴をもつ諸分野からなっているのは当然である。だからこそ、19世紀的な物理学の借用にもとづく新古典派理論と進化論をインスピレーションの源とす

23) もちろん実験経済学やシミュレーションといった手法は決して無視できるものではなく、それらの理論的意味の検討はこれからの課題である。私見では、自然科学が語られる際に「実験」というものに担わされる神話的価値が、経済学研究の現場においてそのまま維持されるべきであるとは考えにくい。

24) フラー、前掲書。

る進化経済学が異なった理論になりうるともいえる。そもそも認識論的に科学を議論することには明らかに限界がある²⁵⁾、言いかえれば科学というものを超歴史的な基準によって定義することはできないということが、これまでの科学論の主要な論点だった。すなわち、科学の対象は何らかの実在であるという幾分トリヴィアルな主張だけではなく、科学というものも一つの社会的実在なのだという、これまた幾分トリヴィアルな事実も強調しておくべきであろう。結局のところ、対象のあり方に即して探究の方法は考えられるべきなのであって²⁶⁾、科学的と称する特定の手法を使用可能にするために対象の性質を定義するという発想は転倒している。

ローソンは、社会科学における実験の不可能性から出発して、社会科学の研究の対象の性質について検討している²⁷⁾。この議論を手がかりとして件の問題を考えよう。ここで補助線として、実証主義的な社会科学観を厳しく批判するウィンチ²⁸⁾の主張が省みられる。ローソンは社会科学の研究におけるある種の解釈学的契機を見い出しており、ウィンチの議論を導入することで問題はよりはっきりすると考えられるからである。

まず、ローソンによれば、社会は開放系であるがゆえに、事象の恒常的結合は見い出され得ない。諸条件が適切にコントロールされている自然科学におけるような実験であれば、事象間の一定の関係を認めうるような結果を引き起こすことができるが、それが可能でないとすればどうやって「超事實的」な傾向を捉えることができるのか。彼は、社会において完全な規則性は観察できないとしても、半規則性 *demi-reg* は経験的に発見されるという。これを契機として、社会あるいは経済システムの探究が行われるのである。この発想は、実際のであり研究を触発するものに着目しているという意味で興味深いだけであ

25) 以下も参照。戸田山和久『知識の哲学』産業図書、2002年。

26) 理論の対象が何であるかということの重要性については Althusser, L. et al., *Live le Capital*, PUF, 1996. (今村仁司訳『資本論を読む』筑摩書房、1996-1997年)。

27) Lawson, *op cit.*, chap. 15.

28) ウィンチ, P., 森川真規雄訳『社会科学の理念』新曜社、1977年。

く、社会科学の対象の性質を考える導入ともなる。

ここから出てくる疑問は、半一規則性を何らかの規則性とみなす、あるいはメカニズムの現れとみなしうるとはどういうことなのか、ということである。それが完全な規則性ではない、すなわち定量的関係としては明確ではない以上、どのような基準がそこではたらくのか。これは、ウィンチが示す次の例と同型の問題である。「小麦を「山」にするためには何粒の小麦を加える必要があるだろうか。—これは実験によって決定することはできない。……ここには明瞭な境界は存在しない」²⁹⁾。ウィンチはこれを、概念に関する量質転化と捉えている。ローソンもこの点に留意して、対照実験の例からそれが比較によって左右されることを指摘し、また研究の手続きとしての抽象における視点 *vantage point* の重要性も述べる³⁰⁾。とりわけ彼が「規則を知らながらあてて行為者がそれを守らない可能性」に言及する³¹⁾ ことを鑑みれば、ルールや制度等の社会的實在の實在性とは、社会的行為者によるそれらの理解をその不可欠の条件としていることが窺われる。ゆえに、社会・経済システムを考察する契機としての半一規則性を事象の継起の規則性の類推から捉えるのは明らかに誤りであろう。

だとすれば、ある半一規則性をそれとして判断することを支える理論的なもの、それを構成する概念が問題となる。無論、半一規則性から分析を出発することが不可能であるとか間違っているということではない。しかし、研究の契機が常に所与であるわけではない。直接にデータとして現れているわけではない当面の仮説を取り扱うに際して、諸概念の系としての理論を問題にすることは、仮説の意味を明確にするという点で重要である。それは、部分的・局所的な主張が他の諸議論といかに関わっているのかを問題とするということでもある。とりわけ探究が困難にぶつかった際に、その半一規則性についての言明を

29) 同上書、90ページ。

30) Lawson, *op cit.*, chap. 15, 16.

31) *Ibid.*, chap. 12.

構成する諸概念の検討は役立つであろう。それはまた、それら諸概念からなる理論構造の再検討につながる場合もあるという点で、大きな意義をもつ。このような概念分析は、批判的实在論が重視するリトロダクション *retroduction*³²⁾ にとっても決定的に重要である。リトロダクションは、廻行的推論と言いかえることもできるだろう。それは、問題となっている諸事象を体系的に説明しうるメカニズムを探究するプロセスなのだが、これはまさに諸概念の内実の分析および諸概念がいかに結合されるべきかを思考することであるからだ。

このような分析はいかにして可能なのか。ウィンチによれば、研究者が使用している概念が社会（たとえば企業活動）において実際に使用されている概念に論理的に結びつくことによってである。「経済学者は、企業活動を行うとはどういうことかを彼が理解している場合にのみ、この概念を使用できる……彼の説明が——一片の神学などではなく——経済活動の説明であり得るのは、まさに、彼の説明とこれらの諸概念との、この関係のゆえなのである。」³³⁾ 言語は、社会的現実の上に被せられたものというより、むしろ社会を構成する積極的な働きである。「一つの言語を想像するということは、一つの生活様式を想像することにほかならない。」³⁴⁾ ゆえに、概念分析のような言語的アプローチは、数学的手法に劣らず大きな意味をもつといえる。

ウィンチは幾分「個人」の行為の意味という面に偏って議論を行っている。しかしその議論は、彼のデュルケム批判とは異なるやり方で、諸個人のレベルにとどまらない次元に拡張、あるいはむしろ変型する必要があると思われる。この点に関しては、ローソンのハイエクについての議論、主観主義批判が示唆的である。すなわち、社会的实在を個人の信念や意見、態度に還元することはできない。社会的实在における階層性の承認は、基本的な方法上の要請である

32) リトロダクションという概念については、ハンソン、前掲書も参照。事例分析によって、リトロダクションの具体的な過程が描かれている。

33) ウィンチ、前掲書、110ページ。

34) ウィトゲンシュタイン、L.、藤本隆志訳『哲学探究』大修館書店、1976年、26ページ。

といってよい。いわゆる「合成の誤謬」の問題はその典型である。その上で、各々の階層がいかにして分析の単位になりうるかという問題を検討する必要がある。具体的に考えるための例を挙げると、マクロ経済という単位は諸要素の単なる加算によって得られるものではないというだけでなく、自明の所与でもない。国民国家という歴史的所産を前提とし、またその変化にともなって一定の制度的配置が成立することによって、経済活動の領域たる意味をもち、分析の単位となるのである³⁵⁾ (明確にこのような発想にもとづく立場として、レギュラシオン理論が挙げられる)³⁶⁾。

ここからもわかるように空間のあり方というものもまたアプリアリに自存するのではなく、技術的關係をふくむ社会・交通³⁷⁾様式および諸活動によって変容し、またそれらを方向付ける。空間編成は社会・経済活動およびシステムにとって、また社会生活の意味形成において基本的な条件であり、対象である³⁸⁾。いずれにせよ、このような研究がまさしく社会に内在的であることは見て取ることができると思われる。このことは、科学というものの身分が超歴史的に規定されえないということの確認でもある。

2 科学と社会——結びにかえて——

科学というものが社会的にまた歴史的に開かれているのだとすれば、科学に対する規範的な問いもまた社会的・歴史的に開かれたものとなる。すなわち、科学的な方法とは何かというタイプの問いのように、科学内部の問題、極端に言えば超越的な問題設定だけにとどまることができない。科学と社会の関係、より厳密にいった社会の中の科学という観点から、科学はいかにあるべきかと

35) ホジソン, G. M., 西部忠監訳『進化と経済学』東洋経済新報社, 2003年, 15-16章を参照。

36) ボワイエ, R., 山田鋭夫訳『レギュラシオン理論』藤原書店, 1990年を参照。同時に本稿の議論は、これまでの典型的なレギュラシオン派的分析の方法的前提を問題視することをも示唆する。

37) ここでいう交通という概念は、いうまでもなく移動とその手段の問題をふくみつつ、そこにとどまらない広義の意味、広義のコミュニケーションという含意で用いられる。マルクス, K・エンゲルス, F., 廣松渉編訳『ドイツ・イデオロギー』岩波書店, 2002年を参照。

38) とりあえず、水岡不二雄編『経済・社会の地理学』有斐閣, 2002年を参照。

いう問いが發せられるのである³⁹⁾。

社会科学についても同様だが、それはより切実な相貌を見せるだろう。社会科学に対する規範的な問いが社会の中の科学という構図のもとに置かれるならば、それは社会に対する規範的な問いにつながりうる⁴⁰⁾——少なくともそれを完全に切り離すことは決してできない。このような事態に対して、価値の問題を理論に持ち込むべきではないという批判が予想される。ごく一般的にいてその要請は不可能ではあるが、理論の問題が何らかの価値観や社会的立場に還元され尽すと考えることもまた不可能であるし、無意味である。科学が、また科学理論がある種の社会的知識なのだとすれば、それは他者によって議論されるものであるはずであり、そうでなければならない⁴¹⁾。したがって、科学性の基本的な条件として公正な議論のための環境が不可欠なのである。

20世紀以後、科学は巨大な国家的機構というような存在となった⁴²⁾。そして、いわゆるグローバリゼーションと呼ばれるような情勢とも相俟って、科学はさらなる変貌を余儀なくされているように見える。また近年の日本でも新たな制度の模索が進行している。このような状況において、科学についてのある種の理念的なイメージ（自由な個人による真理の探究、というような）は当然ながら容赦無く再検討に付されるであろう。経済学を初めとする人文・社会諸科学がいかなるものたりうるのか、いかなるものであるべきなのか、それは決して自明ではない。こういった問題こそをオープンに議論すること、そしてそのような議論を可能にする環境をつくることの重要性もまた言を俟たない。

39) フラー、前掲書を参照。

40) この問題は、西部忠「貨幣の進化とデザイン」『進化経済学論集』第6集、2002年における議論ともつながるものである。

41) チャルマーズは前掲書において、クーンやラカトシュのような理論変化の主観主義的説明を批判する。また Althusser et al., *op cit.* および Althusser, L., *Pour Marx*, Maspero, 1965. (河野健二他訳『マルクスのために』平凡社、1994年) における、認識の生産、プロブレマティックといった諸概念を参照。アルチュセールは、そのエピステモロジックな議論においてさえ、いわゆる認識論的枠組みから読まれるべきではない。

42) 伊東俊太郎・広重徹・村上陽一郎『改訂新版 思想史のなかの科学』平凡社、2002年を参照。